



## Bedienungsanleitung Teichdruckfilter CPF-180



CE





# **Vor Gebrauch bitte unbedingt diese Anleitung lesen**

## **Richtlinien**

- Der Druckfilter mit integrierter UV-C Lampe ist ein abgeschlossenes System für biologisches und mechanisches Filtern von Teichwasser mit einer Temperatur zwischen +4° und +35° C. Er wurde ausschließlich für den Haushaltsgebrauch konzipiert um Teiche mit und ohne Fische zu reinigen.

## **Achtung**

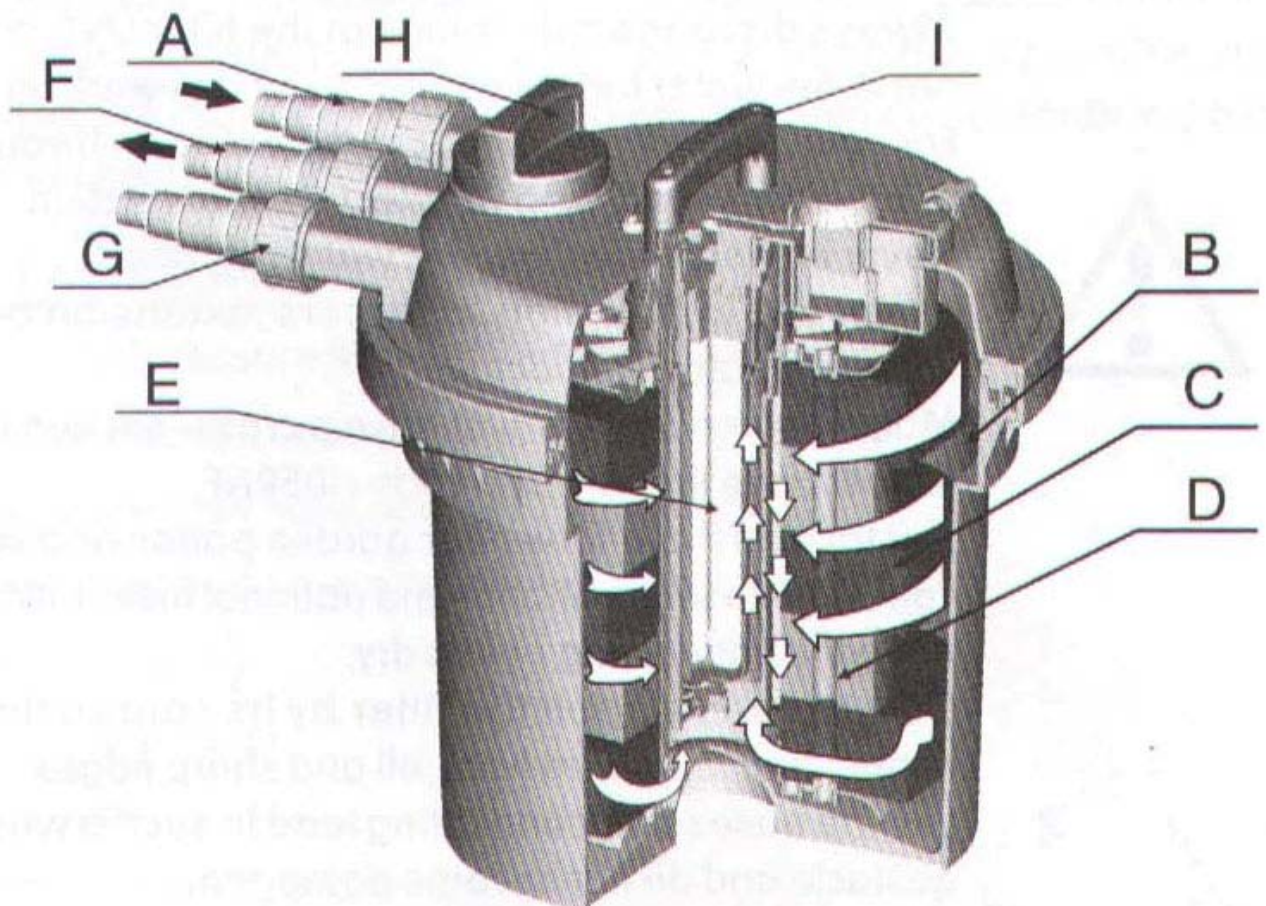
- Gefährliche ultraviolette Strahlung. Die Strahlen der UVC Lampe sind schädlich für Augen und Haut. Niemals die Lampe außerhalb des Gehäuses nutzen!
- Der Teichdruckfilter sollte min. zwei Meter entfernt vom Teich aufgebaut werden, um zu verhindern, dass er hineinfallen kann.
- Der Filter sollte vor der UVC Lampe eingeschaltet werden und die Lampe sollte niemals ohne durchfließendes Wasser aktiv sein.
- Das Gerät nicht in Gebrauch nehmen, falls das Anschlusskabel, die UVC Lampe oder das Gehäuse beschädigt zu sein scheinen.
- Das Gerät ebenfalls nicht in Gebrauch nehmen, solange sich Personen im Wasser aufhalten.
- Der eingebaute Temperatursfühler schaltet die UV Lampe automatisch ab, sollte eine Überhitzung eintreten. Sie wird auch wieder angeschaltet nachdem die Temperatur wieder ein normales Level erreicht hat.
- Niemals das Gehäuse oder die Lampe öffnen, außer dies wird explizit in dieser Anleitung angegeben!
- Stellen Sie sicher, dass in Ihrer Leitung auch eine Sicherung mit max. 30mA eingebaut ist, die über einen Sicherheitsschalter verfügt (FI oder RCDI).
- Immer alle Stecker ziehen, bevor Sie Arbeiten an dem Filter ausführen.
- Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie einen Elektriker zu Rate ziehen, wenn Sie sich bei dem Anschluss der elektrischen Teile nicht sicher sind.
- Niemals das Gerät in Wasser versenken.
- Niemals Anschlüsse, Adapter, Verlängerungen oder Verbindungskabel ohne Sicherung verwenden.
- Verbindungsteile trocken halten.
- Niemals das Gerät am Stromkabel ziehen oder tragen. Lassen Sie das Stromkabel nicht mit scharfen Gegenständen oder Hitze in Kontakt kommen.

- Platzieren Sie die Kabel so, dass sie nicht hinderlich im Weg liegen oder beschädigt werden können.
- Der Wasserdruck im Filter darf 0,2 bar nicht übersteigen.
- Den Filter ausschließlich mit Schläuchen betreiben, die für einen Druck von mind. 0,2 bar ausgelegt sind.
- Kontrollieren und reinigen Sie den Ablauf zum Teich hin in regelmäßigen Abständen.

Er sollte immer frei von Ablagerungen sein, da es sonst zu einem Druckanstieg kommen könnte, was zu einem Leck und zu Leerlaufen des Teiches führen kann.

- Solange der Filter im „Filtermodus“ betrieben wird, müssen alle Verbindungen der Schläuche mit einer Verschlusskappe abgedichtet werden.
- Bevor Sie den Filter anschalten müssen Sie sicherstellen, dass alle Verbindungen korrekt vorgenommen wurden und alle Anschlüsse dicht sind.
- Filtern Sie niemals andere Flüssigkeiten als Wasser!
- Sollte es zu Frost kommen, müssen Sie den Filter entfernen.
- Platzieren Sie den Filter so, dass er nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

## Funktionsweise



#### A. Wasser Einlauf

Die Pumpe wird mit dem Wassereinlauf über einen Druckschlauch verbunden.

#### B. Verwirbelungssystem

Biomasse wird durch Zentrifugalkräfte ausgefällt

#### C. Mechanischer Filter

Schmutzpartikel werden auf der Außenseite des Schwammes aufgenommen, bevor das Wasser die innere Kammer des Filters erreicht.

#### D. Biologische Wasserklärung

Die Poren des Wasserschwammes haben eine große innere Oberfläche, welche von Mikroorganismen besiedelt werden kann. Der gelbe und blaue Schwamm variieren in Größe und Dichte. Dies erschafft Zonen in welchen das Wasser mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten fließt. Zonen mit höherer Geschwindigkeit (blau) werden eher von Mikroorganismen besiedelt, welche Ammonium in Nitrat umwandeln. Bereiche langsamerer Fließgeschwindigkeit unterstützen besonders das Wachstum von Anaeroben Mikroorganismen, welche Nitrat zu Stickstoff reduzieren.

#### E. Vorklärung des Teichwassers

Während das Wasser durchfließt, wird es für einen Augenblick dem ultravioletten Licht der UV-C Lampe ausgesetzt. Dies vernichtet schädliche Bakterien, Keime und reduziert gleichzeitig das Algenwachstum.

#### F. Wasser Abgang mit Durchfluss-Anzeige

Am Abgang wird das geklärte Wasser zurück in den Teich geführt.

#### G. Reinigungsanschluss

Hier kann zur Reinigung des Filters selbst ein Schlauch angeschlossen werden, über den der angesammelte Schmutz abgelassen werden kann, um damit z.B. ein

Blumenbeet zu düngen oder ihn einfach zu entsorgen.

#### H. Funktionsschalter

Der Funktionsschalter wird zum Umschalten zwischen dem normalen Wasserabgang und dem Reinigungsausgang verwendet.

Um Ansprüche in Bezug auf klares Wasser geltend zu machen, müssen Sie diese Anleitung genau befolgen und diese Definition für klares Wasser akzeptieren:

## Definition „Klares Wasser“

Klares Wasser ist der Zustand, in dem man Fische und Steine bei einer Wassertiefe von 1 m sehen kann.

## Auswahl des richtigen Systems

Bitte suchen Ihr Filtersystem nach folgender Tabelle aus:

| Pumpenkapazität | Ohne Fische | Mit vielen Fischen |
|-----------------|-------------|--------------------|
| 3500 L/h        | 3000 L      | 1500 L             |
| 5500 L/h        | 4000 L      | 2000 L             |
| 8000 L/h        | 6000 L      | 3000 L             |

Das Filtersystem muss dauerhaft an sein. Die Leuchtröhre der UV-C Lampe muss nach etwa 8.000 Stunden Laufzeit ausgewechselt werden, damit weiterhin höchste Effizienz gewährleistet werden kann.  
Der Filter muss regelmäßig gereinigt werden.

## Druckverlust auf Grund großer Höhenunterschiede

Der Auswahltabelle liegt ein maximaler Höhenunterschied von Wasseroberfläche zum höchsten Punkt des Filters von 1m zu Grunde. Lässt sich dies für Sie nicht darstellen, müssen Sie eine entsprechend größere Pumpe in Ihrem System zum Einsatz bringen.

Um Druckverlust zu vermeiden, stutzen Sie den Adapter auf die passende Größe.

Vermeiden Sie unnötige Ecken und Druckstellen, die auch zu Druckverlust führen.



## Installation

Bevor Sie Ihren neuen Teichfilter in Betrieb nehmen, stellen Sie sicher, dass alle Kabel- und Schlauchverbindungen korrekt sitzen, sowie die Dichtungsringe nicht verkanten. Der Schalter muss auf „Filterfunktion“ geschaltet sein und Sie sollten unbedingt die nachfolgenden Anweisungen beachten.

1. Pumpe anschalten.

Achtung: Die UV-C Lampe darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Pumpe Wasser fördert.

2. Prüfen, dass alle Verbindungen wasserdicht sind.
3. Schließen Sie den Filter an. Die Kontrollleuchte schimmert nun bläulich.

Im Falle der Erst- oder Neueinrichtung wird sich die volle Reinigungsleistung erst nach wenigen Wochen entfalten, nachdem sich die nötigen Mikroorganismen gebildet haben.

Besonders schnell geht dies bei Umgebungstemperaturen über 10°C.

## Reinigung und Wartung

Der Filter arbeitet größtenteils wartungsfrei. Jedoch sollten die Filterschwämme in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Ablagerungen finden sich mit der Zeit im Filter, was die Reinigungs-Effektivität ebenfalls beeinträchtigt.

Sie sollten etwa alle zwei Wochen wie folgt die Schwämme reinigen:

1. Die Sicherung der Schläuche entfernen und die Schläuche abnehmen (Ein wenig Wasser wird ausfließen).
2. Leicht am Funktionsschalter ziehen und drehen, bis es ein leises Klicken erzeugt und in der Reinigen-Position ist.
3. Spülen Sie nun den Filter mit klarem Wasser aus. Tun Sie dies bis nur noch klares Wasser aus den Öffnungen strömt. Drehen Sie nun alle Hebel wieder in die Ausgangsposition. Insb. den Funktionsschalter in die Reinigen-Position.
4. Schrauben Sie nun die Schläuche wieder an und den Verschlussring wieder um den Deckel.
5. Ihr Filter ist jetzt wieder einsatzbereit.

# Die Filterschwämme reinigen

Wenn das Wasser kaum noch fließen kann und dies durch die Reinigungsfunktion der Schwämme nicht mehr zu beheben ist, müssen die Schwämme ausgewaschen oder durch neue ersetzt werden.

1. Netzstecker ziehen und den Filter vom Strom trennen.
2. Pumpe ausschalten
3. Alle Schläuche entfernen
4. Druckverschluss entfernen (öffnen)
5. Deckel mit den Schwämmen abheben. Deckel auf sauberer Oberfläche mit der Oberseite nach unten ablegen.

Die Schwämme stehen unter Druck und können auf Grund von Ermüdungserscheinungen zerbrechen. Dies kann im Filter einen Kurzschluss verursachen.

Prüfen Sie die Schwämme. Diese müssen lückenlos aufeinander liegen und der Abstand zum Filterboden muss geringer als 1 cm sein.

6. Entfernen Sie den oberen Filter-Boden indem Sie die beiden Schrauben entfernen.
7. Ziehen Sie die Filterschwämme ab und drücken Sie sie unter klarem Wasser gut aus.
8. Säubern Sie den Filter indem Sie ihn z.B. mit einem Gartenschlauch durchspülen.
9. Drücken Sie die Filterschwämme wieder auf den Sockel. Beginnen Sie dies mit einem großen blauen und wechseln Sie nun gelbe und blaue ab.
10. Schließen Sie nun mit dem Filterdeckel das Gerät wieder wasserdicht zu.

# Die Quarzröhre säubern

1. Stecker abziehen und vom Stromnetz trennen.
2. Deckel vom Filter abheben
3. Filterschwämme entfernen.
4. Hülle abziehen
5. Vorsichtig mit einem feuchten Lappen abwischen.
6. Teile wieder zusammensetzen wie vorher zerlegt.

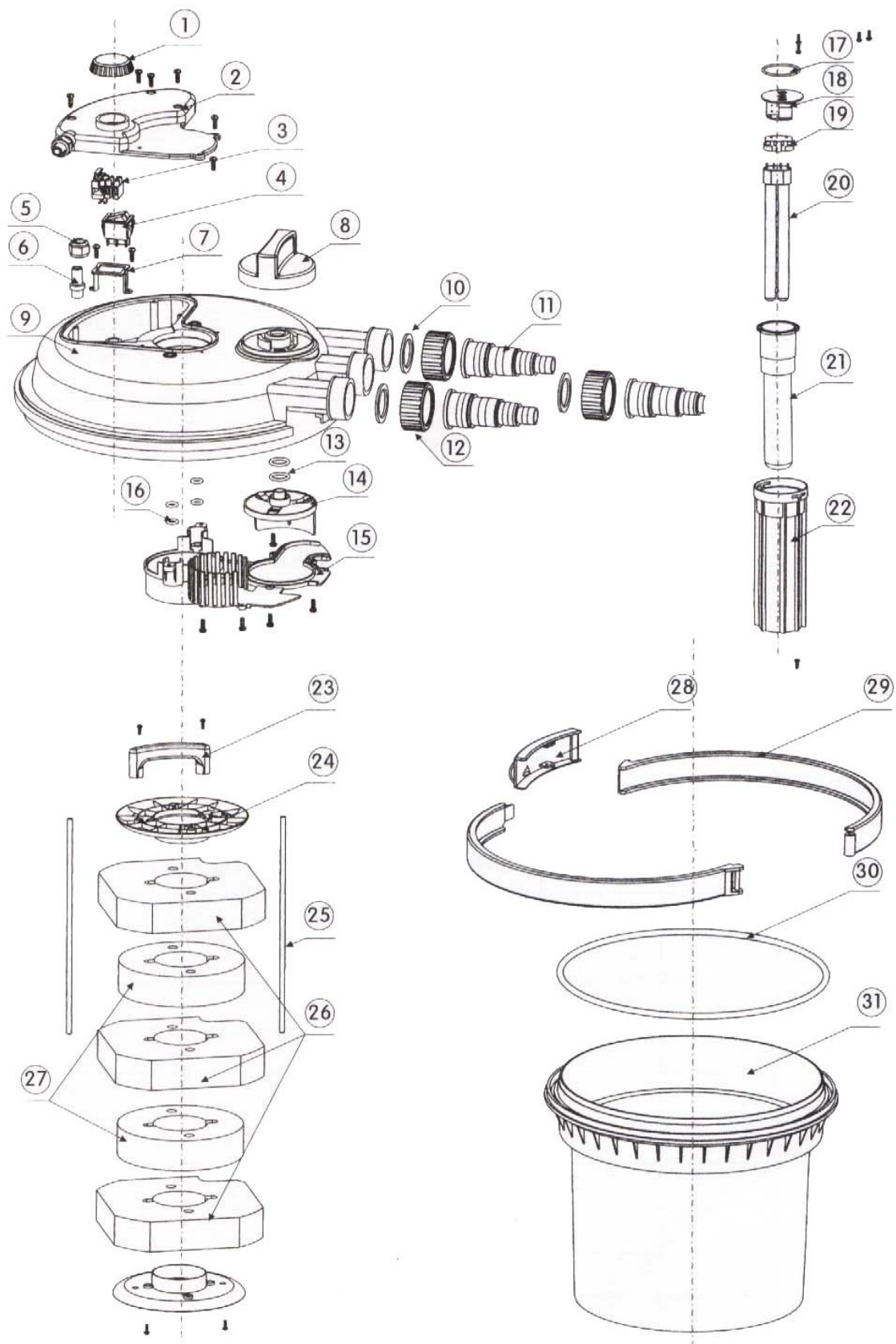
# UV-C Lampe austauschen

Nach 8.000 Stunden Betrieb muss die UV-C Lampe erneuert werden, um volle Effektivität des Filters erzielen zu können.

1. Drehen Sie die acht Schrauben heraus, die im Deckel des Filters fixiert sind. Ziehen Sie die Lampe aus dem Deckel.
2. Ziehen Sie die Lampe heraus und ersetzen Sie sie.
3. Drücken Sie die neue Lampe in den Schacht, in dem die alte vorher war und wiederholen

Sie die ersten Schritte in umgekehrter Reihenfolge.

| Fehler                                             | Mögl. Ursache                                                                                                                                                                                                                                                | Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasser wird nicht klar                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät noch nicht lang genug in Betrieb</li> <li>• Wasser ist extrem schmutzig</li> <li>• Pumpe nicht stark genug</li> <li>• Zu viele Fische und Lebewesen</li> <li>• Filter oder Quarzröhre verunreinigt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volle Effektivität stellt sich erst nach wenigen Wochen ein</li> <li>• Wasser wechseln, Algen entfernen</li> <li>• Stärkere Pumpe besorgen</li> <li>• Richtlinie: 1kg Fisch für 1000L Wasser</li> <li>• Reinigen (s.o.)</li> </ul> |
| UVC<br>Lampen-Kontrollleuchte<br>brennt nicht      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strom nicht angeschlossen</li> <li>• Defekt - ausgebrannt</li> <li>• Fehlerhafte Stromverbindung</li> <li>• Filter überhitzt</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss prüfen</li> <li>• Ersetzen</li> <li>• Von Elektriker prüfen lassen</li> <li>• Warten und abkühlen lassen</li> </ul>                                                                                                      |
| Kein Wasseraustausch<br>durch Ein- und<br>Ausgänge | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsschalter auf „Reinigen“ eingestellt</li> <li>• Eingang verstopft</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalter auf „Filtern“ stellen</li> <li>• Säubern</li> </ul>                                                                                                                                                                       |



Werfen Sie ihr Elektrowerkzeug am Ende der langen Lebensdauer nicht einfach in den Mülleimer, sondern entsorgen Sie es in einer umweltfreundlichen Weise.



Die von den elektrischen Maschinen erzeugten Abfälle dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt, sondern müssen in zugelassenen Anlagen umweltgerecht recycelt werden. Bitte erkundigen Sie sich bei der örtlichen Behörde oder beim Vertragshändler über Müllsammlung und -entsorgung.

# EG- Konformitätserklärung

Wir, die

**C.M.C. Creative Marketing & Consulting GmbH**  
**Am Weidenberg 7 – 66386 St. Ingbert**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

**Teichdruckfilter CPF-180**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

**72/23/EEC            (Niederspannungsrichtlinie)**

**93/68/EEC            (EMV-Richtlinie)**

und deren Änderungen festgelegt sind.

Für die Konformitätsbewegung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

**72/23/EEC            EN 60335-2-41:2003**

**93/37/EC             EN60335-1:2002+A11**

**EN60335-2-41**

**EN55014-1:2000/+A1 + A2**

**EN55014-2:1997/A1**

**EN61000-3-2:2000**

**EN61000-3-3:1995/+A1**

**C.M.C. GmbH**  
Am Weidenberg 7  
66386 St. Ingbert  
Telefon: +49 6894-87680  
Fax: +49 6894-888356

St. Ingbert, 8. Oktober 2009

---

(Karl Peter Uhle - Geschäftsführer)



## Bedienungsanleitung

### Wasser-Pumpe

(Modell: HQB 3500)





## **Vor Gebrauch bitte unbedingt diese Anleitung lesen**

- Schließen Sie die Pumpe nur an Stromnetze an, die zur Stromaufnahme der Pumpe passen.
- Halten Sie die Stromkabel von übermäßiger Hitze fern. Trennen Sie die Pumpe vom Strom, bevor Sie die Pumpe warten oder zerlegen.
- Um optimale Pumpergebnisse zu erhalten, muss die Pumpe auf einer flachen Oberfläche stehen.
- Lassen Sie die Pumpe nicht trocken laufen, dies verkürzt die Lebensdauer.
- Ziehen Sie niemals an dem Stromkabel oder Sie die Pumpe daran tragen.
- Lassen Sie die Pumpe nur vollständig im Wasser versunken arbeiten.
- Das Stromkabel kann nicht repariert oder ersetzt werden. Wird es beschädigt, können Sie die Pumpe nicht weiter benutzen.
- Trennen Sie die Pumpe vom Strom, bevor Sie die Hände ins Wasser halten.

## **Vorsicht!**

- Immer den Stecker ziehen, bevor Sie die Pumpe warten.
- Nutzen Sie die Pumpe niemals für andere Flüssigkeiten als Wasser.
- Sorgen Sie für korrekt geerdete Stromverbindungen, um Stromschläge zu vermeiden.
- Nicht in Wasser verwenden, dessen Temperatur 30°C übersteigt.
- Formen Sie einen hängenden Ring mit dem Stromkabel um einen „abtropf“-Ring zu haben, der verhindert, dass Wasser in die Steckdose läuft.

## **Bei Fehlverhalten der Pumpe, bitte prüfen:**

- Überprüfen Sie die Sicherung oder schließen Sie sie an einer anderen Steckdose an, um sicher zu stellen, dass sie mit Strom versorgt ist.  
Hinweis:  
Immer den Stecker ziehen, bevor Sie an der Pumpe arbeiten.
- Algenbildung kann mit einem Schlauch abgewaschen werden.
- Entfernen Sie die Frontabdeckung, um an den Propeller zu gelangen. Drehen Sie daran, um zu überprüfen, dass sich keine Ablagerungen drum herum gebildet haben, er nicht gebrochen oder anderweitig blockiert ist.

Wenn die Pumpe sprudelnde Geräusche von sich gibt:

- Prüfen Sie den Wasserstand.  
Bei zu wenig Wasser auf Grund von Verdunstung o.Ä. füllen Sie wieder auf.

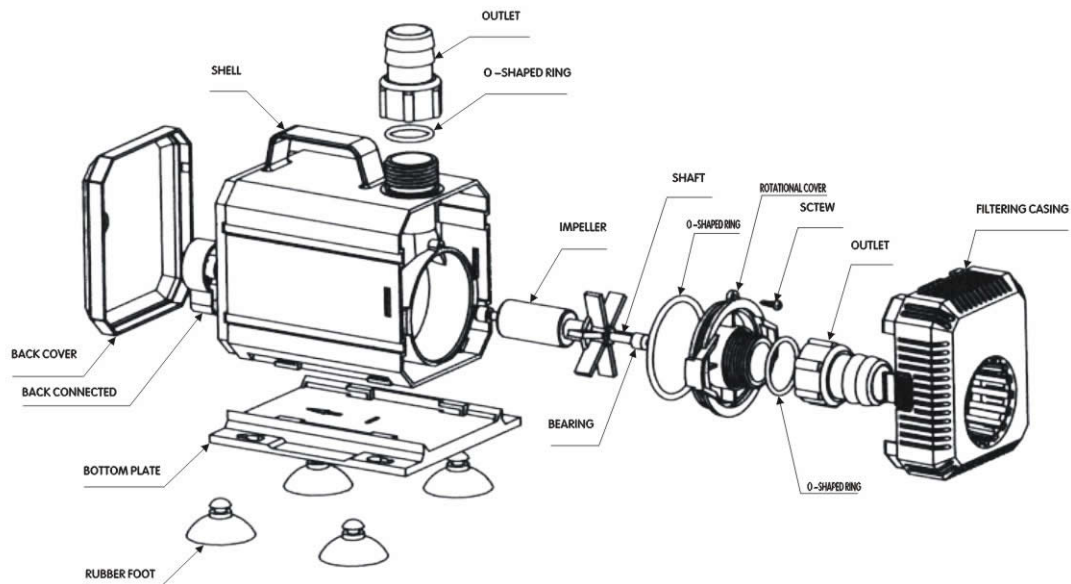
Wenn seltsame Geräusche zu hören sind:

- Nehmen Sie die Front-Abdeckung ab.
- Ziehen Sie vorsichtig den Propeller aus der Pumpe.
- Spülen Sie den Rotor ab. Entfernen Sie Ablagerungen mit klarem Wasser.
- Entdecken Sie Schäden oder Brüche am Gehäuse, fragen Sie Ihren Händler nach Ersatzteilen.

Werfen Sie ihr Elektrowerkzeug am Ende der langen Lebensdauer nicht einfach in den Mülleimer, sondern entsorgen Sie es in einer umweltfreundlichen Weise.



Die von den elektrischen Maschinen erzeugten Abfälle dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt, sondern müssen in zugelassenen Anlagen umweltgerecht recycelt werden. Bitte erkundigen Sie sich bei der örtlichen Behörde oder beim Vertragshändler über Müllsammlung und -entsorgung.



# EG- Konformitätserklärung

Wir, die

**C.M.C. Creative Marketing & Consulting GmbH**  
**Am Weidenberg 7 – 66386 St. Ingbert**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

**Wasserpumpe HGB3500**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

**72/23/EEC            (Niederspannungsrichtlinie)**

**93/68/EEC            (EMV-Richtlinie)**

und deren Änderungen festgelegt sind.

Für die Konformitätsbewegung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

**72/23/EEC            EN 60335-2-41:2003**

**93/37/EC             EN60335-1:2002+A11**

**EN60335-2-41**

**EN55014-1:2000/+A1 + A2**

**EN55014-2:1997/A1**

**EN61000-3-2:2000**

**EN61000-3-3:1995/+A1**

**C.M.C. GmbH**  
Am Weidenberg 7  
66386 St. Ingbert  
Telefon: +49-6894-87660  
Fax: +49-6894-888356

St. Ingbert, März. 04,2009

---

(Karl Peter Uhle - Geschäftsführer)